



CHAUFFAGE

- 310 • Pompes à chaleur air / eau
- 320 • Coffrets de protection pour pompes à chaleur
- 321 • Réchauffeurs électriques
- 322 • Échangeurs de chaleur
- 323 • Capteurs solaires pour piscines
- 324 • Questionnaire à compléter avant l'achat d'une pompe à chaleur

POMPES À CHALEUR AIR / EAU

EXCELLIUM-HEAT

Cette gamme de pompes à chaleur pour collectivités est conçue pour répondre à tous les besoins de chauffage pour tous types d'installations : grands bassins, hôtels, campings, centres wellness & médicaux...

Compatibles avec tous les traitements d'eau (chlore, brome, UV, électrolyseur au sel...).

Équipées des éléments suivants :

- Compresseur Scroll COPELAND, protégé au niveau phonique. Efficacité et excellence.
- Échangeur en titane avec tube twisté pour un meilleur rendement. Corps de l'échangeur en PVC injecté.
- Large ventilation sur le dessus.
- Ventilateur à grandes pâles pour moins de nuisances sonores.
- Raccordement et pilotage de la pompe de filtration.

- Embase éprouvée avec ancrage et amarrage intégrés.
- Évaporateur de grande taille.
- Raccordements (entrée / sortie) bridés
- Gaz réfrigérant **R410A**
- Boîtier de protection anti-humidité du contrôleur IPX4
- Protection anti-surchauffe
- Finition et peinture double couche.



⊕ **Fonctionnement 4 saisons : jusqu'à une température extérieure de -10°C**

⊕ **Dégivrage par inversion de cycle**

⊕ **Contrôleur CAREL multifonctions**



EXCELLIUM HEAT



Contrôleur CAREL



Compresseur Scroll COPELAND



- ⊕ **Idéale pour les piscines publiques.**
- ⊕ **Echangeur en Titane et compresseur COPELAND.**
- ⊕ **Fonctionne jusqu'à -10°C de température extérieure .**
- ⊕ **Panneau de contrôle numérique simple d'utilisation.**

EXCELLIUM-HEAT		Réf.	Code	Poids (kg)	Prix Unit - €/HT
33 Kw	S05	48802ANEW	AST500HV	230,00	12 762,40
45 kW	S05	48802BNEW	AST650HV	270,00	17 175,10
63 kW	S05	48802DNEW	AST900HV	460,00	30 108,80
90 kW	S05	48802ENEW	AST1300HV	530,00	32 459,20
136 kW	S05	48802GNEW	AST1800HV	900,00	59 884,90

Réfs.		48802ANEW	48802BNEW	48802DNEW	48802ENEW	48802GNEW
Dimensions	L	980	980	1060	1960	2140
	I	950	950	1060	950	1060
	H	1390	1390	1640	1390	1640
Poids	kg net	230	270	460	530	900
	kg brut	258	310	510	600	980

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES							
Réfs.		48802ANEW	48802BNEW	48802DNEW	48802ENEW	48802GNEW	
PUISSANCE RESTITUÉE	kW	50	65	91	115	190	
ALIMENTATION ÉLECTRIQUE	V/Ph/Hz	380V/50Hz/3PH					
COMPRESSEUR		Scroll Copeland					
Connexions	mm	63	63	63	90	90	
Débit d'eau maxi	m³/h	40	40	70	70	70	
Protection électrique	I(A)	45	60	85	120	150	
Contrôleur		Carel					
NIVEAU SONORE à 1m	dB(A)	65	65	68	68	70	
NIVEAU SONORE à 10m	dB(A)	54	54	57	57	59	
27°C AIR 27°C EAU	Puissance absorbée	kW	9,1	12	16,9	21	35
	Puissance restituée	kW	50	65	91	115	190
	COP		5,5	5,4	5,4	5,4	5,4
15°C AIR 26°C EAU	Puissance absorbée	kW	8,00	11,20	15,80	22,50	34
	Puissance restituée	kW	33	45	63	90	136
	COP		4,1	4,0	4,1	4,0	4,0
5°C AIR 26°C EAU	Puissance absorbée	kW	8,00	11,20	14,90	21,50	31,9
	Puissance restituée	kW	25,7	35,9	47,6	68,8	102
	COP		3,2	3,2	3,2	3,2	3,2

 AstralPool HEAT II

Chauffent l'eau des piscines et des spas. Permettent ainsi de prolonger la saison de baignade, profitant des calories récupérées dans l'air extérieur. La pompe à chaleur chauffe l'eau et la maintient à la température désirée.



- ⊕ **Economies énergétiques : fonctionnement possible en mode EOM (Efficient Operation mode) :** la pompe vérifie en permanence la température et l'énergie disponible de l'air ambiant et l'inertie thermique de l'eau. En fonction de ces données, elle se met ou non en fonctionnement. Cette option EOM peut être activée aussi bien en mode Confort qu'en mode Filtration.
- ⊕ **Commande sans fil Wireless :** portée jusqu'à 100 m par radiofréquence. Offre un contrôle total de l'équipement : marche, arrêt, sélection du mode chauffage ou refroidissement (*en option*), du mode ECO, choix de la zone à chauffer (piscine ou spa – *en option*), modification des consignes, lecture de la température de l'eau et de l'air extérieur, messages d'alarme et indication de débit.
- ⊕ **Historique des alarmes et diagnostics des défaillances :** permet une assistance technique fiable et efficace ainsi qu'une disponibilité des informations à tout moment.
- ⊕ **Domotique de communication ModBus :** contrôle à distance des fonctions marche / arrêt, monter / descendre la température, mode filtration / confort, ECO / EOM ou aucun de ces 2 modes.
- ⊕ **Chauffer la piscine et le spa :** *en option* – possibilité de chauffer avec la même pompe une piscine et un spa, de contrôler le système d'épuration.

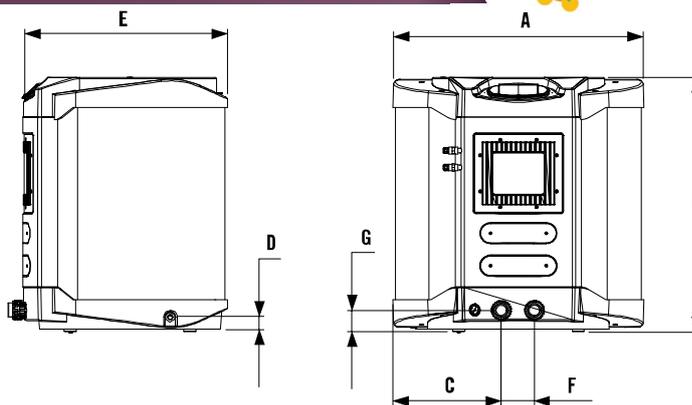


- Conception robuste et légère avec carcasse en ABS, résistante aux ultra-violets. La couleur ne se détériore pas.
- Batterie d'évaporateur (échangeur de chaleur gaz-air) à haut rendement. Fabriquée avec des tubes de cuivre et des ailettes en aluminium, spécialement conçues pour les milieux corrosifs.
- Ventilateur axial équipé d'un moteur à accouplement direct.
- Compresseur SCROLL avec protection thermique.
- Condenseur en titane, avec corps en PVC et serpentin en TITANE G2 selon la norme ASTM B 338.99. Résistant à la corrosion.
- Charge complète de gaz réfrigérant **R407C**.
- Circuit frigorifique au cuivre azoté, déshydraté et désoxydé.
- Pressostat de haute et basse pression (HP/BP) avec réarmement automatique.
- Expansion via une valve thermostatique avec régulateur externe.
- Filtre déshydratant.
- Circuit hydraulique avec interrupteur de débit d'entrée d'eau. Tuyauterie en PVC disposant d'une bonne élasticité et d'une résistance remarquable aux fissures, une caractéristique essentielle pour le transport de liquides chauds sous pression.
- Coffret électrique complet avec réglage numérique de haute précision et contrôle de la pompe de filtration. Verrouillage du clavier. Ecran avec protection.
- Intelligent Heat : système qui maintient automatiquement la piscine ou le spa à la température désirée, en contrôlant le système de filtration.
- Moniteur de phase : Protège le compresseur en cas de perte ou d'inversion de phases.
- Dégivrage par inversion de cycle (vanne 4 voies) ou par air forcé.
- Système ECO : Lors de périodes d'inactivité de l'installation, le système maintient la piscine à une température proche de celle fixée par l'utilisateur. Economie d'énergie.



POMPES À CHALEUR AIR / EAU

AstralPool HEAT II



Mesures	Modèles						
	B100	B150	B200/R200	B250/R250	B300/R300	B400/R400	B500/R500
A	89	89	101	101	101	101	101
B	80	80	106	106	106	120	120
C	38	38	44	44	44	44	44
D	4	4	4	4	4	4	4
E	69	69	83	83	83	83	83
F	13	13	13	13	13	13	13
G	15	15	27	27	27	27	27

Note : dimensions en cm

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES												
MODÈLES DE BASE	B100-M	B150-M	B150-T	B200-M	B200-T	B250-M	B250-T	B300-T	B400-T	B500-T		
Réfs.	48780T-MB	48781T-MB	48785T-MB	48782T-MB	48786T-MB	48783T-MB	48787T-MB	48788T-MB	48774	48776		
MODÈLES RÉVERSIBLES	-	-	-	R200-M	R200-T	R250-M	R250-T	R300-T	R400-T	R500-T		
Réfs.	-	-	-	48790T	48791T	48792T	48793T	48796T	48775	48777		
Alimentation électrique	V/Ph/Hz	230/2/50	230/2/50	400/3/50	230/2/50	400/3/50	230/2/50	400/3/50	400/3/50	380/3/50	380/3/50	
Echangeur		TITANIUM										
Compresseur		SCROLL										
Carcasse		ABS										
Gaz frigorigène R-407-C		B100-M	B150-M	B150-T	B200-M	B200-T	B250-M	B250-T	B300-T	B400-T	B500-T	
		1.2 kg	1.6 kg	1.6 kg	1.88 kg	2.0 kg	2.0 kg	2.0 kg	2.3 kg	-	-	
		R100-M	R150-M	R150-T	R200-M	R200-T	R250-M	R250-T	R300-T	R400-T	R500-T	
		1.8 kg	1.9 kg	1.9 kg	2.2 kg	2.2 kg	2.2 kg	2.2 kg	2.7 kg	-	-	
Alarme de faible débit d'eau	bar	24 - 18 bar / 350 - 260 psi										
Alarme de haut débit d'eau	bar	0.7 - 2.2 bar / 10 - 32 psi										
Débit d'eau optimal	m ³ /h	12										
Débit d'eau minimal	m ³ /h	6										
Débit d'air	m ³ /h	3.500			7.000					10.000		
Niveau sonore	1 m	67			70					72		
	3 m	59			62					65		
Raccordement hydraulique	Ø mm	50										
Poids brut	Kg	103			118				120		-	
27°C	Puissance absorbée	kW	2.4	2.7	2.7	3.9	3.9	5.2	5.2	6.2	11.0	12.1
	Puissance restituée	kW	11.1	15.1	15.1	20	20	26	26	30	40	50
	COP		4.63	5.69	5.69	5.1	5.1	5	5	4.8	3.8	3.9
15°C	Puissance absorbée	kW	2.3	2.6	2.6	3.7	3.7	4.9	4.9	5.3	10.2	11.2
	Puissance restituée	kW	8.5	11.6	11.6	15.7	15.7	22	22	26	32	37
	COP		3.7	4.46	4.46	4.2	4.2	4.4	4.4	4.9	3.3	3.4
5°C	Puissance absorbée	kW	2.2	2.5	2.5	3.5	3.5	4.8	4.8	5.2	10.0	10.5
	Puissance restituée	kW	5.5	7.6	7.6	10.3	10.3	15	15	19	25	30
	COP		2.5	3.04	3.04	2.5	2.5	3.1	3.1	3.6	2.8	2.9

Calculs effectués à une température ambiante de 27°C et 60% HR, 15°C et 60% HR, 5°C et 60% HR. Débit de 12 m³/h. Eau à 24°C.

▶ AstralPool HEAT II



Afin de répondre au plus près aux attentes de l'utilisateur, transmettez-nous le questionnaire dûment complété. Retrouvez le page 324.



▶ Modèles de base : dégivrage par ventilation forcée

	Puissance		Réf.	Code	Poids (kg)	Palette	Prix Unit - €/HT
B100-M	8,5 kW Mono	S04	48780T-MB	54068	103.00	1	5 260,00
B150-M	11,6 kW Mono	S04	48781T-MB	54069	103.00	1	5 660,00
B150-T	11,6 kW Tri	S04	48785T-MB	54070	103.00	1	6 100,00
B200-M	15,7 kW Mono	S04	48782T-MB	54071	118.00	1	5 950,00
B200-T	15,7 kW Tri	S04	48786T-MB	54072	118.00	1	6 450,00
B250-M	22 kW Mono	S04	48783T-MB	54073	118.00	1	6 500,00
B250-T	22 kW Tri	S04	48787T-MB	54074	118.00	1	6 800,00
B250-T	26 kW Tri	S04	48788T-MB	54075	120.00	1	7 450,00

*pour une température ambiante de 25°C

▶ Modèles réversibles : dégivrage par inversion de cycle

	Puissance	Volume bassin*		Réf.	Code	Poids (kg)	Palette	Prix Unit - €/HT
R200-M	15,7 kW	65 m ³	S04	48790T-MB	54081	118.00	1	6 770,00
R200-T	15,7 kW	65 m ³	S04	48791T-MB	54082	118.00	1	7 300,00
R250-M	22 kW	89 m ³	S04	48792T-MB	54083	118.00	1	7 350,00
R250-T	22 kW	89 m ³	S04	48793T-MB	54084	118.00	1	7 500,00
R300-T	26 kW	103 m ³	S04	48796T-MB	54089	120.00	1	7 990,00

*pour une température ambiante de 25°C

POMPES À CHALEUR AIR / EAU

Pro-Elyo



Pro-Elyo



Echangeur en titane avec tube twisté



Vanne d'expansion

Les pompes à chaleur Pro-Elyo **chauffent ou refroidissent** (jusqu'à 20°C maximum) les piscines privées extérieures jusqu'à 165 m³. Ecologiques, ces pompes à chaleur air-eau transmettent à l'eau de la piscine l'énergie en provenance de l'air extérieur. Economiques, elles restituent entre 4 et 5 fois l'énergie qu'elles consomment. Fonctionnent jusqu'à une température extérieure de **-10°C**. Avec sa carrosserie en résine thermoplastique sur châssis métallique et son boîtier de commande protégé, elles résistent parfaitement aux intempéries et aux rayons UV. Très silencieuses et faciles à utiliser.

- Large évaporateur avec finition hydrophile pour une meilleure capacité de rendement.
- Ventilateur axial (double à partir du modèle **21Kw**).
- Dégivrage par inversion de cycle (vanne 4 voies)
- Compresseur HITACHI ou COPELAND suivant les modèles.
- **Echangeur de chaleur en titane avec tube haute pression (20 bars), « twisté »** : plus grande surface de contact et meilleur rendement dans un corps de chauffe en PVC.
- Charge complète de gaz **R410A**, écologique.
- **Vanne d'expansion TX-pour une meilleure précision du contrôle du gaz.**
- Capteur de débit intégré de grande fiabilité (capteur à palette)
- Coffret électrique étanche pour une meilleure protection des composants.
- **Facilité d'installation** grâce à l'accès extérieur aux connexions électriques.
- Affichage digital simple d'utilisation avec une programmation journalière pour l'optimisation du fonctionnement.
- **Afficheur déportable** filaire à 10m (fil fourni).
- **Vidange d'hivernage accessible de l'extérieur.**
- Inclus TiltWatch, indicateur de renversement. L'indicateur sur l'emballage passe au rouge, si le carton a été couché.
- **Livrées avec Silen-Bloc tuyau d'évacuation des condensats et une housse de protection.**



PRODUIT

- ⊕ Réversible.
- ⊕ Silencieuse.
- ⊕ Facilité d'Installation.

PRO-ELYO		Réf.	Code	Poids (kg)	Prix Unit €/HT
9kW Mono	S02	48677M	AST09DCs	37,00	3 080,60
13,5kW Mono	S02	48678M	AST13DCsPro	69,00	4 315,30
16kW Mono	S02	48679M	AST16DCsPro	90,00	5 657,10
16kW Tri	S02	48679T	AST16DCs400Pro	90,00	5 657,10
21kW Mono	S02	48680M	AST21DCs	130,00	7 880,60
21kW Tri	S02	48680T	AST21DCs400	130,00	7 880,60
28kW Tri	S02	48681T	AST28DCs400	155,00	10 972,70

PRO-ELYO



PRO-ELYO		48677M	48678M	48679M	48680M	48681T	
				48679T	48680MT		
PUISSANCE	kW	9	13,5	16	21	28	
Alimentation électrique	V/Ph/Hz	220-240/1/50	220-240/1/50	380-240/3/50	220-240/1/50 et 380/3/50	380V/50Hz/3PH	
Compresseur		HITACHI ROTARY R410a		COPELAND SCROLL R410a			
Débit d'eau	m ³ /h	2,6/5,1	4/7,9	4/7,9	6,2/12	9/18	
Perte de charge	kPa	12	15	16	16/18	18	
Vitesse de rotation du ventilateur	RPM	830/870		630/670			
Niveau sonore à 1 m	dB(A)	51	54	55	58	59	
Niveau sonore à 10 m	dB(A)	40	43	44	47	48	
27°C T. AIR 27°C T. EAU	Arrivée	KW	1,5	2,14	2,58	3,39	4,59
	Sortie	KW	9	13,5	16	21	28
	COP		6,00	6,30	6,20	6,20	6,10
15°C T. AIR 26°C T. EAU	Arrivée	KW	1,44	1,92	2,45	3,09	4,57
	Sortie	KW	6,5	9,2	11	14,5	21
	COP		4,50	4,80	4,70	4,70	4,60
Dimensions (mm)	A	370	408	408	452	452	
	B	1008	1098	1098	1050	1050	
	C	577	786	786	1264	1264	
Poids	Kg net	37	69	90	130	155	
	Kg brut	42	76	100	142	167	



POMPES À CHALEUR AIR / EAU

PRO-ELYO INVERTER

La technologie Inverter permet d'adapter automatiquement la vitesse de rotation du compresseur et du ventilateur aux besoins en chauffage et aux conditions climatiques.

Résultat : *une pompe à chaleur encore plus silencieuse à basse vitesse avec un rendement optimisé.*

- COP 30% plus efficace.
- 3 modes de fonctionnement : Powerful, Smart et Quiet.
- En fonction de l'évolution de la température du bassin, la pompe à chaleur change elle-même de mode pour s'adapter à votre demande.
- Démarrage "Soft", pas de pic d'intensité du compresseur.
- Charge complète de gaz **R410A**, écologique
- Échangeur titane avec corps PVC injecté
- De 7 à 17kW, compresseur HITACHI.
- De 21 à 35 kW, **compresseur PANASONIC.**



Nouvelles Puissances INVERTER



PRO-ELYO INVERTER		48684A	48684B	48684C	48682M	48684D	48683M	48683T	48684E	48684F
PUISSANCE (Max/Std/Min)	kW	7/5.3/3.5	10/7.5/5	13.5/9.3/6.3	17/12.8/8.5	21/15.8/10.5	26/19.5/13	26/19.5/13	33/24.8/16.5	33/24.8/16.5
Débit d'eau	m ³ /h	2,5	2,8	4	4,6	6,2	9	9	9	9
Pression maxi	kPa	12	12	13	13	16	18	18	18	18
Niveau sonore à 1 m*	dB(A)	50	52	54	56	56	58	58	60	60
Niveau sonore à 10 m*	dB(A)	47	48	50	50	50	52	52	52	52
Vitesse de rotation ventilateur	rpm	870	870	650/450	650/450	650/450	650/450	650/450	650/450	650/450
27°C T. AIR 27°C T. EAU	Arrivée KW	7/5.3/3.5	10/7.5/5	13.5/9.3/6.3	17/12.8/8.5	21/15.8/10.5	26/19.5/13	26/19.5/13	33/24.8/16.5	33/24.8/16.5
	COP (std)	7	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6
15°C T. AIR 26°C T. EAU	Arrivée KW	5.5/4.2/2.8	7.2/5.4/3.6	11.5/7.2/4.5	13/9/6	15/11/7.3	20/15/10	20/15/10	25/18.7/12.5	25/18.7/12.5
	COP (std)	5	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6
Dimensions (mm)	A	1008	1008	1098	1098	1050	1050	1050	1050	1050
	B	370	370	408	408	452	452	452	452	452
	C	577	577	786	786	1264	1264	1264	1264	1264
Poids	Kg net	65	70	78	88	91	130	130	145	145
	kg brut	70	75	83	98	101	142	142	157	157

*En mode Powerful.



PRO-ELYO INVERTER		Réf.	Code	Poids (kg)	Prix Unit €/HT
7/5,3/3,5 kW	Mono S02	48684A	AST07DCsl		3 085,00
10/7,5/5 kW	Mono S02	48684B	AST10DCsl		3 591,20
13,5/9,3/6,3 kW	Mono S02	48684C	AST14DCsl		4 873,30
17/12,8/8,5 kW	Mono S02	48682M	AST17DCsl	37,00	5 735,00
21/15,8/10,5 kW	Mono S02	48684D	AST21DCsl	90,00	7 815,00
26/19,5/13 kW	Mono S02	48683M	AST26DCsl	69,00	11 254,70
26/19,5/13 kW	Tri S02	48683T	AST26DCslTRI	90,00	11 254,70
33/24,8/16,5 kW	Mono S02	48684E	AST35DCsl	90,00	12 022,40
33/24,8/16,5 kW	Tri S02	48684F	AST35DCslTI	90,00	12 022,40

POMPES À CHALEUR AIR / EAU

EVO TOP



Echangeur en titane



Structure en métal pour une solidité et un fonctionnement optimum

Cette pompe à chaleur air-eau chauffe l'eau des piscines avec efficacité et une faible consommation électrique. Elle transmet vers l'eau l'énergie provenant de l'air et fonctionne lorsque la température de l'air est supérieure à 5°C.

Facile d'utilisation, le panneau de commande en face avant permet de visualiser et de régler en toute simplicité les paramètres de fonctionnement. De plus, pour une meilleure accessibilité, le panneau de commande peut être déporté grâce à un câble de 10m (inclus).

Avec sa carrosserie en résine thermoplastique sur châssis métallique et son boîtier de commande protégé, elle résiste parfaitement aux intempéries et aux rayons UV.

- Fluide frigorigène **R410A**, respectueux de l'environnement
- Large évaporateur avec finition hydrophile pour un meilleur rendement. Ailettes en aluminium laqué, résistantes aux environnements corrosifs.
- Ventilateur axial avec un moteur à accouplement direct de faible niveau sonore.
- **Compresseur SCROLL ou ROTARY** (selon les puissances).
- Echangeur en **titane** avec corps de chauffe en PVC.
- Compatible électrolyseur au sel
- Dégivrage par inversion de la vanne 4 voies.
- **Capteur de débit intégré** de grande fiabilité. (capteur à palette)
- Silent Bloc et tuyau d'évacuation des condensats.
- Vidange d'hivernage accessible de l'extérieur et **housse de protection (inclus)**.
- Inclus Tiltwatch, indicateur de renversement.



- ⊕ **Silencieuse.**
- ⊕ **Habillage en ABS résistant aux chocs et aux UV.**
- ⊕ **Echangeur en titane**
- ⊕ **Fonction Auto-Dégivrage**
- ⊕ **La température désirée commande la mise en route de la filtration**

EVO TOP			Réf.	Code	Poids (kg)	Prix Unit - €/HT
5 kW	Mono	SO1	48671M	AST05DHs	30,00	1 901,30
9 kW	Mono	SO1	48672M	AST09DHs	37,00	2 838,70
13.5 kW	Mono	SO1	48673M	ASTXP13HS	69,00	3 973,90
16 kW	Mono	SO1	48674M	AST16DHsPro	90,00	5 208,60
16 kW	Tri	SO1	48674T	AST16DHs400Pro	90,00	5 208,60
21 kW	Mono	SO1	48675M	AST21DHs	110,00	7 096,90
21 kW	Tri	SO1	48675T	AST21DHs400	110,00	7 096,90
28 kW	Tri	SO1	48676T	AST28DHs400	135,00	10 097,80

Réfs.		48671M	48672M	48673M	48674M	48675M	48676T	
PUISSANCE	kW	5	9	13,5	16	21	28	
Alimentation électrique	V/Ph/Hz	220/2/50	220/2/50	220/2/50	220/2/50 et 380/3/50	220/2/50 et 380/3/50	380/3/50	
Compresseur / Type de gaz		HITACHI ROTARY / R410a			COPELAND SCROLL / R410a			
Débit d'eau	m³/h	2,5/3,2	2,6/5,1	4/7,9	4,7/9,5	6,2/12	9 / 18	
Perte de charge	kPa	12	12	15	16	16	18	
Vitesse de rotation du ventilateur	RPM	830/870			630/670			
Niveau sonore à 1 m	dB(A)	50	51	54	55	57	59	
Niveau sonore à 10 m	dB(A)	39	40	43	44	47	48	
27°C T. AIR 27°C T. EAU	Arrivée	KW	0,94	1,61	2,5	2,86	3,68	5,1
	Sortie	KW	5	9	13,5	16	21	28
	COP		5,30	5,60	5,40	5,60	5,7	5,60
15°C T. AIR 26°C T. EAU	Arrivée	KW	0,93	1,51	2,14	2,74	3,45	4,95
	Sortie	KW	3,70	6,50	9,20	11,50	14,50	21,00
	COP		4,00	4,30	4,30	4,20	4,20	4,20
Dimensions (mm)	A	390	390	444	444	500	500	
	B	988	988	1067	1067	1080	1080	
	C	559	559	773	773	918	918	
Poids	Kg net	30	37	69	90	110	135	
	kg brut	35	42	76	100	122	147	

POMPES À CHALEUR AIR / EAU

LEADER PAC

NOUVEAU



La pompe a chaleur Leader Pac de 5 à 11 kw, permet de chauffer l'eau efficacement. Sa carrosserie en acier galvanisé de conception robuste lui permet de résister aux agressions quotidiennes. Elle est bien équipée, livrée avec ses silents bloc et une housse pour une meilleur protection lors de l'hivernage.

FACILE D'UTILISATION:

Grâce à son panneau de commande qui permet de visualiser et de régler en toute simplicité les paramètres de fonctionnement,

PERFORMANTE:

Compatible avec le traitement au sel grâce à son échangeur en titane.

INSTALLATION RAPIDE:

Fournie avec des raccords, elle s'adapte facilement à une installation existante

RESPECTUEUSE DE L'ENVIRONNEMENT:

Avec son fluide frigorigène R410A elle est respectueuse de l'environnement.

FIABLE:

Sa conception la plus simple lui permet de répondre aux températures ambiantes et de fonctionnement de la saison de baignade sans nécessiter une technologie trop évoluée, c'est un gage de fiabilité dans le temps.



LEADER PAC		Réf.	Code	Poids (kg)	Prix Unit - €/HT
5 kW	Mono S01	48685A	XP05SHsLD	36,00	1 558,00
7 kW	Mono S01	48685B	XP07SHsLD	44,00	1 968,00
11,5 kW	Mono S01	48685C	XP12SHsLD	49,00	3 275,90



Echangeur en titane

Réfs.					
PUISSANCE	kW	5	7	11,5	
Alimentation électrique	V/Ph/Hz	220-240V/50Hz/1PH			
Compresseur / Type de gaz		HITACHI ROTARY / R410A			
Débit d'eau	m³/h	2,5/3,2	2,5/4,2	3,5/7,1	
Perte de charge	kPa	12	12	15	
Vitesse de rotation du ventilateur	RPM	830/870			
Niveau sonore à 1 m	dB(A)	50	51	54	
Niveau sonore à 10 m	dB(A)	39	40	43	
27°C T. AIR 27°C T. EAU	Arrivée	KW	0,94	1,27	2,09
	Sortie	KW	5	7	11,5
	COP		5,30	5,50	5,50
15°C T. AIR 26°C T. EAU	Arrivée	KW	0,93	1,16	1,86
	Sortie	KW	3,70	4,90	8,20
	COP		4	4,20	4,40
Dimensions (mm)	A	290	350	360	
	B	750	930	1000	
	C	500	550	620	
Poids	Kg net	36	46	68	
	kg brut	38	48	73	

POMPES À CHALEUR AIR / EAU

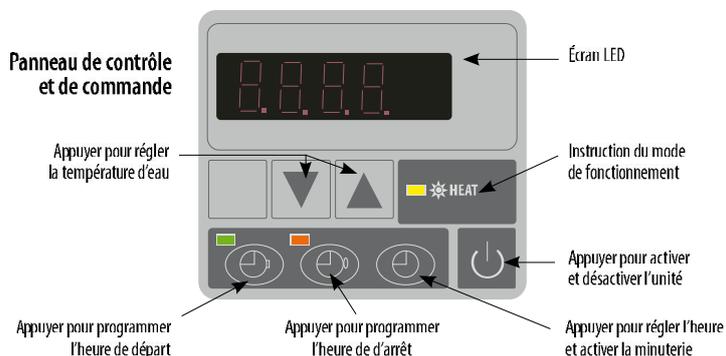
Pompe à chaleur BERING



- Puissance de **6,5 à 21 kW**
- Unité acier galvanisé – coloris Bronze
- Gaz **R410A**
- Echangeur Titane
- Modèles 6,5 8,5 15 kW : compresseur "Rotary" HITACHI ou TOSHIBA.
- Modèles 13,5 16 21 kW : compresseur "Scroll" Copeland d'EMERSON.
- Détecteur de débit d'eau (flow switch)
- Horloge de fonctionnement interne
- **Inversion de cycle**
- Equipée de patins anti-vibration
- Connexions arrières
- **Livree avec housse d'hivernage**



Housse d'hivernage incluse



Connexion arrière facile d'accès

BERING			Réf.	Code	Poids (kg)	Prix Unit - €/HT
6,5 kW	Mono	S06	48689	XP06HS	44,00	1 985,11
8,5 kW	Mono	S06	48690	XP09HS	49,00	2 478,85
13.5 kW	Mono	S06	48691	XP12HS PRO	71,00	3 486,66
16 kW	Mono	S06	48692	XP16HS	75,00	4 099,52
16 kW	Tri	S06	48692T	XP16HS-400PR	85,00	4 592,65
21 kW	Mono	S06	48693	XP21HS	105,00	6 281,89
21 kW	Tri	S06	48693T	XP21HS-400	105,00	6 281,89

Réfs.		48689	48690	48691	48692	48692T	48693	48693T
PUISSANCE	kW	6,5	8,5	13,5	16	16	21	21
Alimentation électrique	V/Ph/Hz	220~240V/50Hz/1PH				380V/50H/ 3PH	220~240V 50Hz/1PH	380V/50Hz/3PH
Compresseur		Rotary / R410A		Scroll / R410A	Rotary / R410A	Scroll / R410A		
Débit d'eau	m³/h	2.65~3,7 m³/h	2.6~5.1 m³/h	4~7.9 m³/h	4.6~9.3 m³/h	4.7~9.5 m³/h	6.2~12 m³/h	6.2~12 m³/h
Perte de charge	kPa	12 KPa	12 KPa	15 KPa	16 KPa	16 KPa	16 KPa	18 KPa
Niveau sonore à 1 m	dB(A)	51	51	54	55	55	57	57
Niveau sonore à 10 m	dB(A)	40	40	43	44	44	47	47
27°C T. AIR 27°C T. EAU	Arrivée	KW	1,09	1,52	2,30	2,63	2,86	3,68
	Sortie	KW	6,5	8,5	13,5	16	16	21
	COP		5,5	5,6	5,4	5,7	5,6	5,7
15°C T. AIR 26°C T. EAU	Arrivée	KW	1,02	1,40	1,92	2,51	2,62	3,45
	Sortie	KW	4,3	6	9,2	10,8	11	14,5
	COP		4,2	4,3	4,8	4,3	4,2	4,2
Dimensions (mm)	Net (mm)	930*350*550	930*350*550	1000*360*620	1045*410*695		1045*410*855	
	Brut (mm)	1060*380*590	1060*380*590	1120*380*660	1165*430*740		1165*430*955	
Poids	Kg net	44	49	71	75	85	105	105
	kg brut	47	52	76	82	92	115	115

COFFRETS DE PROTECTION POUR POMPES A CHALEUR

Coffrets de protection pour pompes à chaleur PROTECT



Coffrets en ABS double isolation IP 66 avec porte fumée en façade. Equipés d'un interrupteur différentiel 30mA et d'un disjoncteur courbe D pour une parfaite efficacité de la pompe à chaleur.

- **PROTECT 10M** : Disjoncteur courbe D 10A, alimentation en monophasée pour PAC mono avec puissance restituée de 2.5 à 8.5kW.
- **PROTECT 16M** : Disjoncteur courbe D 16A, alimentation en monophasée pour PAC mono avec puissance restituée de 9 à 13.5kW.
- **PROTECT 20M** : Disjoncteur courbe D 20A, alimentation en monophasée pour PAC mono avec puissance restituée de 14 à 17kW.
- **PROTECT 25M** : Disjoncteur courbe D 25A, alimentation en monophasée pour PAC mono avec puissance restituée de + de 17kW.
- **PROTECT 10T** : Disjoncteur courbe D 10A, alimentation en triphasée pour PAC tri avec puissance restituée de 17 à 25kW.

Coffret de protection		Réf.	Code	Carton	Prix Unit - €/HT
PROTECT 10M	E08	45579A	PROTECT10M	1	184,00
PROTECT 16M	E08	45579B	PROTECT16M	1	184,00
PROTECT 20M	E08	45579C	PROTECT20M	1	184,00
PROTECT 25M	E08	45579D	PROTECT25M	1	184,00
PROTECT 10T	E08	45580A	PROTECT10T	1	274,20

Titanium ElectricHeat



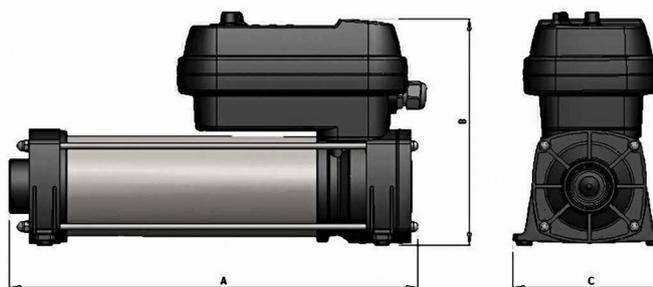
Réchauffeurs électriques TITANIUM ELECTRIC HEATER pour chauffer l'eau des piscines et des spas. Corps en acier inoxydable et résistances blindées en titane. Thermostat de 0° à 45°C. Capteur de débit intégré. non compatible avec traitement par électrolyse au sel.



Titanium ElectricHeat	Puissance	Volume bassin	Réf.	Code	Carton	Prix Unit - €/HT
TIT	3 Kw	-	T03 48621	41429	1	1 026,00
TIT	6 Kw	-	T03 48622	41430	1	1 114,40
TIT	9 Kw	-	T03 48623	41431	1	1 242,80
TIT	12 Kw	-	T03 48624	41432	1	1 356,70
TIT	18 Kw	-	T03 48626	41433	1	1 443,60



Les Réfs. suivies du symbole «sur commande» ne sont pas stockées de manière permanente dans nos entrepôts et nécessitent un délai de livraison. Nous consulter.



Réf.	Code	W	Débit		Tube Ø (mm)	Hz	P (bar)		I (A)		Dimensions (mm)		
			Min (l/h)	Max (l/h)			Nominal	Max	II / 220	III / 380V	A	B	C
48621	41429	3000	1.200	10.000	50	50	2	3	14	4	410	235	158
48622	41430	6000	1.200	10.000	50	50	2	3	28	9	410	235	158
48623	41431	9000	1.200	10.000	50	50	2	3	41	13	410	235	158
48624	41432	12000	1.200	10.000	50	50	2	3	-	17	410	235	158
48626	41433	18000	1.200	10.000	50	50	2	3	-	26	410	235	158

RÉCHAUFFEURS ÉLECTRIQUES

COMPACT

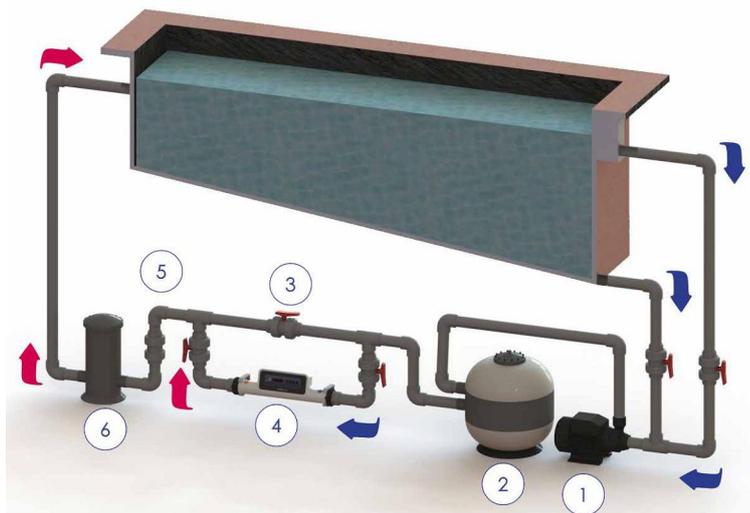


Nouveau Design et fonctionnalités étendues.

- Facilité d'utilisation grâce à sa nouvelle configuration linéaire.
- **Nouveau design «All In»**, plus compact. Lignes élégantes.
- **Nouvelle interface pour une utilisation simplifiée** : touches de commande tactiles, écran de contrôle OLED (affichage led très performant) et informations intuitives.
- **Nouveau câblage électrique**. Connexion simple et rapide.
- **Nouveau logiciel** : détecte les défauts dans les installations et l'équipement.
- **Nouvelle commande électronique** : plus de précision et de sécurité.
- Thermostat de régulation de température de 0 à 45°C.
- Connexions et supports de fixation inclus.
- Habillage en matière plastique ignifugée.

Modèle	Alimentation électrique	Pression (bar)		Puiss. Chauff.	W connexion	Débit (m³/h)		Intensité max. absorbée		Réf.	Code	Carton	Prix Unit - €/HT
	V/Ph/Hz	Serv.	Max.	kW	ø mm	Mini	Maxi	220/2/50	380/4/50				
COMPACT 3	220/2/50 ou 380/4/50	2	3	3	50 / 63	2,4	10,0	14	5	48610NEW	60170	-	1 081,40
COMPACT 6	220/2/50 ou 380/4/50	2	3	6	50 / 63	2,4	10,0	27	9	48611NEW	60171	-	1 175,90
COMPACT 9	220/2/50 ou 380/4/50	2	3	9	50 / 63	2,4	10,0	41	14	48612NEW	60172	-	1 231,00
COMPACT 12	220/2/50 ou 380/4/50	2	3	12	50 / 63	2,4	10,0	54	18	48613NEW	60173	-	1 359,40
COMPACT 18	380/3/50	2	3	18	50 / 63	2,4	10,0	-	27	48614NEW	60174	-	1 538,50

Fam. T02



- 1 - Pompe
- 2 - Filtre
- 3 - By-pass
- 4 - Réchauffeur COMPACT
- 5 - Anti-retour
- 6 - Doseur chlore



ÉCHANGEURS DE CHALEUR

Échangeurs eau/eau WATERHEAT



Chauffent l'eau des piscines et des spas grâce à l'échange de chaleur entre un circuit primaire et un circuit secondaire.
Corps et serpentins en titane.

Réf.	(kW)		PRIMAIRE		SECONDAIRE	
	90/70°C	60/40°C	m ³ /h	bar	m ³ /h	bar
48625/E	20	10	1,6	0,08	10	0,008
48627/E	40	20	2,7	0,17	15	0,011
48628/E	60	30	3	0,14	20	0,014



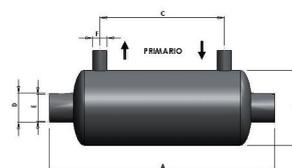
Circuit primaire (chaudière) : Connexion 1", Pression de travail 10 Bars. Circuit secondaire (piscine) : Connexion Ø 50", Pression de travail 3 Bars



WATER HEAT non équipé

WaterHeat	Puissance	Volume bassin	Réf.	Code	Carton	Prix Unit - €/HT
TIT	20 kW	-	T07 48625	41426	1	679,80
TIT	40 kW	-	T07 48627	41427	1	839,30
TIT	60 Kw	-	T07 48628	41428	1	1 018,50

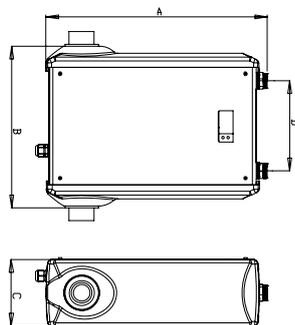
Réf.	Dimensions (mm)					
	A	B	C	D	E	F
48625	293	129	120	55	1½"	¾"
48627	388	129	215	55	1½"	¾"
48628	509	129	336	55	1½"	¾"



WATER HEAT équipé

Équipés d'un circulateur, d'une vanne 3 voies et d'un thermostat de régulation.

WaterHeat	Puissance	Volume bassin	Réf.	Code	Carton	Prix Unit - €/HT
TIT équipé	20 kW	-	T06 48625E	43506	1	2 977,50
TIT équipé	40 kW	-	T06 48627E	43507	1	3 140,30
TIT équipé	60 Kw	-	T06 48628E	43508	1	3 578,50



Réf.	Dimensions (mm)			
	A	B	C	D
48625E	530	450	160	215
48627E	530	590	160	225
48628E	530	650	160	305



CAPTEURS SOLAIRES POUR PISCINES

▷ Capteurs solaires pour piscines



NOUVEAU MODÈLE



Vanne de régulation à voies

Contrôleur

Le chauffage solaire est la solution économique et écologique pour chauffer l'eau de la piscine.

- Rendement le plus élevé en conversion d'énergie : 85%.
- Le soleil d'été procure 800 W/m² par l'intermédiaire du collecteur solaire.
- L'énergie solaire est gratuite et prévient l'effet de serre .
- L'utilisateur peut profiter deux fois plus de sa piscine extérieure.
- EPDM : caoutchouc de qualité exceptionnelle .
- Résistant aux UV, à l'ozone, à l'eau traitée au chlore, aux produits chimiques, au gel,...
- Résistant à la chaleur et au froid (-59 °C à + 150 °C).
- Très facile à installer partout (déjà assemblé) .
- S'installe aussi bien sur un toit plat qu'un toit incliné.
- Les tapis se lient les uns avec les autres afin de former une surface plate.
- Facilité d'entretien : les saletés ne s'incrustent pas.
- Aucune pompe à chaleur ou réglages supplémentaires sont nécessaires .
- Prémonté ou connecter le tapis à un tube.

Le Kit de chauffage solaire de 4 m² contient :

- 3 unités de capteur solaire de 33 cm sur 4 m (4 m²) avec les tuyaux en EPDM.
- 1 arrêt pour le côté gauche et un raccord 50/38/32 gauche (ABS).
- 1 arrêt pour le côté droit et un raccord 50/38/32 droit (ABS).
- Des instructions d'installation et d'utilisation

L'EFFICACITE ENERGETIQUE DES COLLECTEURS

- 800 w/m² au soleil d'été.
- 1600 kwh/4m² par an = 225 m³ de moins de gaz.
- 480 kg moins de CO₂ de capteurs par an.

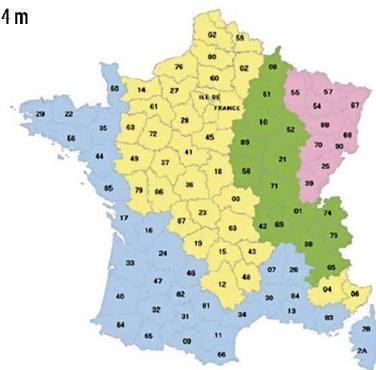
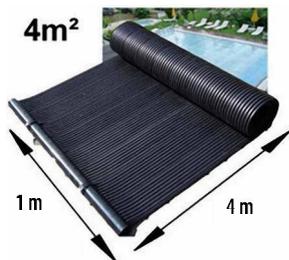
LES CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

- Charge maximum : 1 bar.
- Résistance thermique d'EPDM : - 40 °C jusqu'à + 165 °C
- Vitesse dans un parcours normal: 5 l/min/m² .
- Poids vide: 3 kg/m², poids plein: 6 kg/m² .
- Très bonne résistance chimique.
- Perte de pression, horizontalement: 0,004 bar pour 200 l/m²/h.
- 3 unités de capteurs solaires de 33 cm sur 4 m = 8000 L.



Surface bassin = nombre m² de capteurs.
Avec couverture, divisez la surface par 2.

Exemple :
Piscine de 60 m², il faudra 60 m² de capteurs, soit 15 kits.
Si couverture, il faudra 30 m² de capteurs, soit 8 kits.



Capteurs solaires	Puissance	Volume bassin	Réf.	Code	Carton	Prix Unit - €/HT
Kit panneaux solaires 4 m²	-	-	T08 60128B		-	1 230,00
Vanne de régulation	-	-	T08 60129B		-	1 690,00

Isolation thermique

Zones climatiques	Isolation forte (Watt/m ²)	Isolation moyenne (Watt/m ²)	Isolation faible (Watt/m ²)
zone 1	35	40	45
zone 2	38	43	48
zone 3	42	47	52
zone 4	45	50	55